15000–43000 MHz パワーアンプ・ベアダイ

LCI-PA-15000-43000-PS30T は 15000–43000 MHz に対応する パワーアンプのベアダイです。

PSAT: 30 dBm (標準値); PAE: 18 % (標準値); 小信号利得: 18 dB (最小値) / 20 dB (標準値) / 22 dB (最大値). ダイ寸法: 3.94 × 2.48 × 0.07 mm.



RF 特性

TA = +25 °C; Vd = +5 V; Id = 0.9 A

項目	記号	最小値	代表値	最大値	単位
動作周波数	f	15000	-	43000	MHz
小信号利得	S21	18	20	22	dB
小信号利得平坦度	ΔS21	-	±2	-	dB
1 dB 圧縮点出力電力	-	-	29.5	-	dBm
飽和出力電力	Psat	-	30	-	dBm
電力付加効率	PAE	-	18	-	%
入力 VSWR	VSWR(in)	-	1.5	-	-
出力 VSWR	-	-	1.5	-	-
飽和電流	-	-	1.2	-	A

DC バイアスと電流

項目	記号	最小値	代表値	最大値	値	単位
ドレイン電圧 [1]	Vd	-	-	-	5	V
ゲート電圧 [1]	Vg	-	-	-	-0.4	V
バイアス電流 [2]	-	-	-	-	0.9	A

[1] 最小値・標準値・最大値の区分がない記載値です。

[2] Vd = +5 V; Vg = -0.4 V; 最小値・標準値・最大値の区分がない記載値です。

絶対限界値

項目	記号	最小値	代表値	最大値	単位
最大ドレイン・ソース間電圧	Vd	-	-	6	V
ゲート・バイアス下限	Vg	-1	-	-	V
最大入力電力	Pin	-	-	20	dBm
保存温度	TSTG	-65	-	150	°C

環境仕様

項目	記号	最小値	代表値	最大値	単位
動作温度	-	-55	-	85	°C

ダイ寸法

項目	値	単位
ダイ寸法	3.94 × 2.48 × 0.07	mm

現在の発行記録 · 1.9 · 2026-11-12. 製品説明または編集内容を更新しました。 置き換え対象の改訂版 1.8.

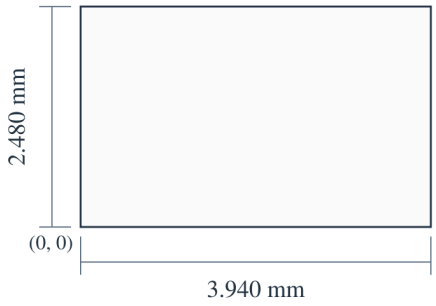
ダイ実装とバイアスの印加順序

別条件での特性評価: TA = +25 °C; Vd = +5 V; Id = 0.9 A. ゲート・バイアスを先に印加し、次にドレイン・バイアスを印加します。遮断時はドレイン側を先に除去します。 ゲート・バイアスには Vg1/Vg2 のどちらか一方のみを接続します。

外形寸法図

外形および寸法が示された座標の参照図です。寸法の単位は mm です。製造およびワイヤボンディングには、それぞれの詳細図面が必要です。

LCI-PA-15000-43000-PS30T



X (mm)
(3/4): 0.420
(5/7): 2.480
(6/8): 3.560

Y (mm)
RFin: 1.690
RFout: 0.800

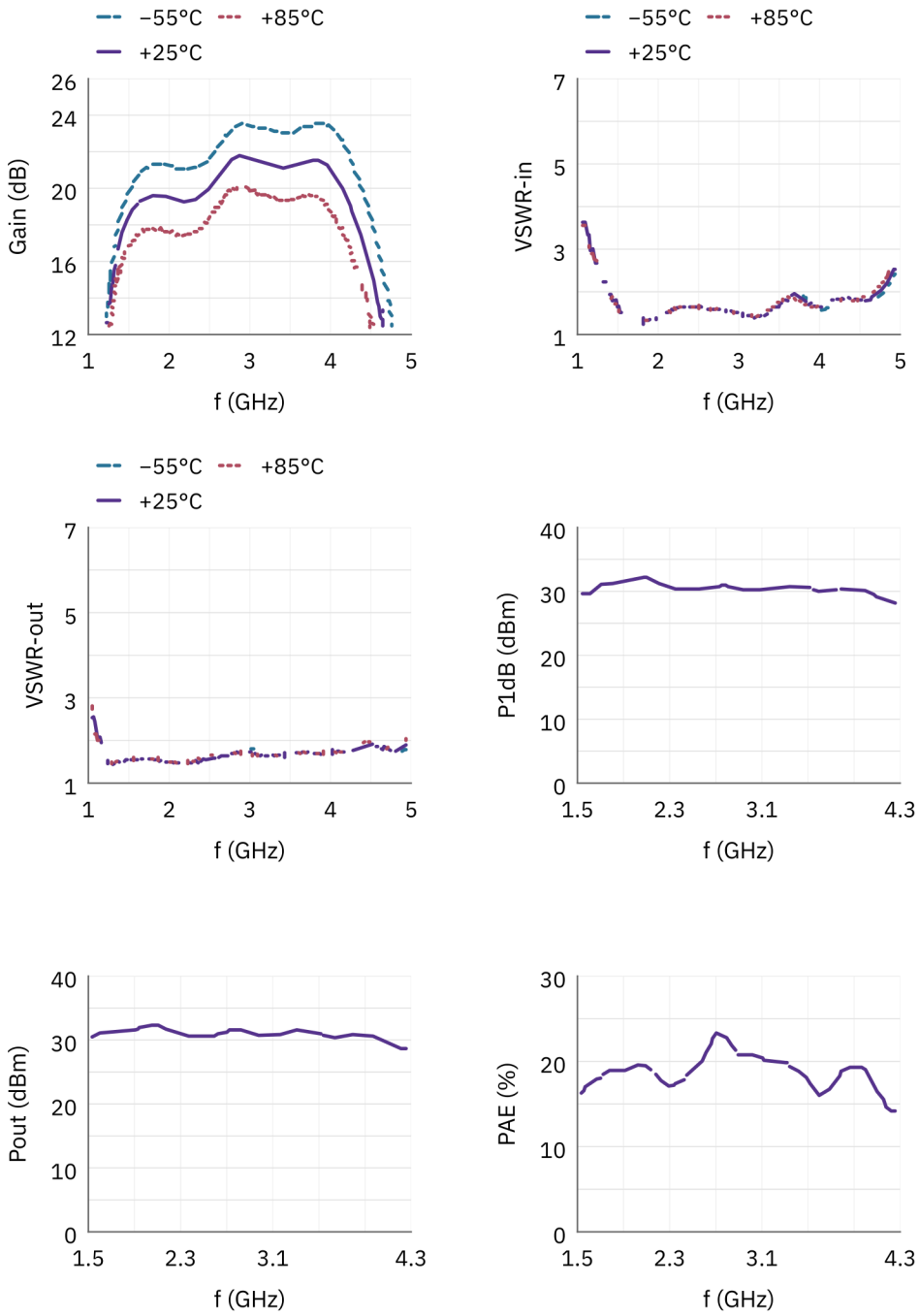
3.940 × 2.480 × 0.070 mm
X, Y: ±0.050 mm
X → · Y ↑ · X, Y: mm

性能特性曲線

各性能グラフは、図中に示す動作条件における特性を表しています。

小信号利得、入力整合、出力整合、出力電力、圧縮点出力電力、電力付加効率。

図の注記：TA = +25°C; Vd=5V; Id=900mA。 読み取り値は近似値です。 Pout / PAE: Pin = 12 dBm. 各トレースの温度は、それぞれの凡例を参照してください。



文書に関する注意

仕様は製品の更新に伴い改訂される場合があります。設計を確定する前に、現行の文書改訂版と製品固有の要件を LCRF に確認してください。供給構成は承認済みの見積書および注文書類で定義されます。